HP T750 G2, HP T750J, HP T1000 G3, HP T1000J, HP T1500 G3 および HP T1500J UPSモデルユーザーガイド

部品番号 505922-192
2009年11月 (初版)

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

ここに記載されている内容は予告なく変更されることがあります。HP製品およびサービスへの唯一の保証は、製品およびサービスに付随する保証説明書に明記されています。ここに記載されているいかなる内容も、保証の形成または追加と解釈しないでください。HPは、ここに記載されている技術上あるいは編集上の誤り、または省略に対して責任を負いません。

読者の前提

このガイドは、UPSの操作、設定、メンテナンス、故障修理を行う方のためのものです。HPでは、当ガイドのユーザーが高電圧の機器の修理における資格があり、危険なエネルギー準位をもった商品における危険性を認知するのに長けていることを前提としています。

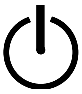
特殊記号

重要な情報をお知らせするためにUPSで使用されている記号の例を以下に示します。

感電の危険 - 感電の危険記号に関わる警告を順守してください。

注意：操作者用マニュアルを参照 - 重要な操作・メンテナンス説明などの付加的情報に関する操作者用マニュアルを参照してください。

RJ-45 レセプタクル - 230Vの製品のみ: このレセプタクルによって、ネットワークインターフェースとの接続が可能になります。このレセプタクルに電話や通信機器のプラグを差し込まないでください。



負荷オン／オフ - 出力レセプタクルの電源を入り切り（〜 インジケーター点灯、消灯）するには、この記号の付いたボタンを押してください。

規制順守通知

規制順守識別番号

規制順守証明書および検証の目的で、当製品には独自の規制型番が割り当てられています。規制型番は、要請された承認マークおよび情報のすべてとともに、製品のネームプレートラベルに記載されています。当製品の順守情報の要請には、常に当規制型番をご参照ください。規制型番は、製品の市場名称あるいは型番ではありません。

連邦通信委員会

クラスB機器

当機器は、検査済みで、クラスBデジタル装置に対する制限に準拠しており、連邦通信委員会の第15条に準じています。これらの制限は、住居に適した取り付けにおける有害な混信に対し妥当な保護を提供することを目的としています。当機器は、無線周波エネルギーを生じ、使用し、放射する可能性があり、説明書に従わないで取り付け、使用した場合、無線通信に有害な混信を引き起こす可能性があります。しかし、混信が特別に取り付けた場合に起こらないという保証はありません。当機器が、ラジオまたはテレビの受信に有害な混信を引き起こす場合、機器の電源の切／入にもよりますが、ユーザーが以下の方法の一つまたは複数によって混信を避けるようお勧めします：

- 受信アンテナの方向を変える、または別の場所に配置する。
- 機器とレシーバー間の距離をさらに離す。
- レシーバーが接続されているコンセントと異なる回路のコンセントに機器を接続する。
- ご質問に関しましては、販売店、または熟練のラジオ・テレビ技術者にお問い合わせください。

米国のみの、連邦通信委員会のロゴマークがついた製品への適合宣言

この装置は、連邦通信委員会規定第15条に準じています。操作は、以下の2つの条件に従います：（1）この装置は、有害な混信を引き起こしてはならない、および（2）この装置は、望ましくない動作を起こす可能性のある混信を含み、受信されたいかなる混信も受容しなければならない。

この製品に関するご質問は、メールまたはお電話でお問い合わせください：

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836)。（コミュニケーションにおける継続的品質改善のために、お電話の内容を録音、または監視することもございます。）

当連邦通信委員会の宣言に関するご質問は、メールまたはお電話でお問い合わせください：

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

当製品の識別には、製品上に記載されている部品番号、シリアル番号または型番をご参照ください。

修正

連邦通信委員会では、ヒューレット・パッカード社が明示的に認可していない、当装置への変更または修正は、ユーザーの機器操作の権限を無効にする可能性があるということをユーザーに通知することが要請されています。

ケーブル

連邦通信委員会規定に常に準じて、金属製のRFI/EMIコネクターフードの付いたシールドケーブルを使用して当装置への接続を行う必要があります。

カナダにおける通知（Avis Canadien）

クラスB機器

このクラスBデジタル機器は、カナダの干渉発生機器規格の全要件を満たしています。

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

欧州規定通知

この製品は、以下の欧州指令に準じています：

- 低電圧指令　2006/95/EC
- EMC指令　2004/108/EC

これらの指令の順守は、当製品あるいは製品系に対しヒューレット・パッカードが発行したEU適合宣言に記載されている適切な欧州整合規格への適合を意味しています。

この順守は、製品にある以下の適合マークによって示されています：

このマークは、非電気通信製品および欧州で整合化された電気通信製品（例：Bluetooth）に有効です。

このマークは、欧州非電気通信製品に有効です。

*通知を受けた本体番号（該当する場合のみ使用－製品ラベルを参照）

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

製品上あるいは梱包材上の当記号は、当製品がその他の家庭廃棄物と一緒に処理してはいけないことを意味しています。電気製品・電子製品廃棄物のリサイクル用の指定された収集場所に持ち運び、廃棄処分機器の処分を行うことはお客さまの義務となります。ごみ処理の際、廃棄処分機器の分別やリサイクルを行うことは、天然資源を保存し、人体の健康や環境を保護する方法でリサイクルされていることを保証することに役立ちます。廃棄処分機器のリサイクル用処理可能な場所に関する詳細は、お近くの市役所、家庭廃棄物サービス、またはお客さまが製品をご購入された店へお問い合わせください。

日本の通知

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って 正しい取り扱いをして下さい。VCCI-B

電池交換通知

警告： 電力製品には、鉛酸密閉電池モジュールが含まれています。電池を適切に取り扱わないと、火災や火傷の危険があります。身体障害の危険を抑えるには：

- 電池のリチャージを行わないでください。
- 電池を60℃（140°F）以上の温度にさらさないでください。
- 分解、破砕、穿刺、外部接触、あるいは火や水の中に投げこまないでください。電池は爆発する恐れがあります。

電池や電池パック、畜電器を、一般の家庭廃棄物と一緒に処分しないでください。リサイクルや適切な処理を行う場合は、公共の収集システムを利用するか、HP、公認のHP提携会社、あるいは代理店までお戻しください。

電池交換または適切な処分に関する詳細は、公認の再販売業者または公認のサービス会社へお尋ねください。

日本における電源コード記述

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

静電気による放電

静電放電の防止

システムの損傷を防ぐには、システムの設定または操作部品の取扱の際に従う必要のある使用上の注意をご覧ください。指などの伝導体による静電気放電は、システムボードあるいはその他の静電気に敏感な装置に損傷を与える可能性があります。この種の損傷は、装置の予想寿命を縮める可能性があります。

静電気による損傷を防ぐには：

- 静電気に安全な容器で製品を移動し保存して、手で触れないでください。
- 静電気のない作業場に置かれるまで、静電気に敏感な部品を容器内に保存してください。
- 容器から動かす前に、接地された面に部品を置いてください。
- ピンや鉛、電気回路への接触を避けてください。
- 静電気に敏感な部品、あるいは組立品に接触する際、常に適切に接地されるようにしてください。

静電気放電を防ぐ接地方法

接地にはいくつかの方法が使われます。静電気に敏感な部品を取り扱う、あるいは取り付ける際は、以下の方法のうち、1つまたは複数の方法を使用してください：

- 接地された作業場またはコンピューターシャーシには、接地コードに接続されているリスト・ストラップを使用してください。リスト・ストラップは、接地コードにおいて最低1メガオーム+10%抵抗を持つ、柔軟性のあるストラップです。適切な接地を行うには、皮膚にぴったり合ったストラップを着用してください。
- 作業場に立つ際は、ヒールストラップ、トーストラップ、またはブーツストラップをご使用ください。伝導性の床や消散型床マットの上に立つ際は、両足にストラップを着用してください。
- 伝導性のあるフィールドサービスツールをご使用ください。
- 折り畳式の静電気消散作業マットを使用し、持ち運び可能なフィールドサービスキットをお使いください。

適切な接地用の推奨器具がない場合は、公認の再販売業者に部品の取り付けをご依頼ください。

静電気に関する詳細や製品の取り付けの援助が必要な場合は、公認の再販売業者にご連絡ください。

目次

第1章 はじめに........1

第2章 安全性に関する警告........3

第3章 取り付け........4

製品の検査........4

UPS内部電池の接続........4

UPSを取り付けます........6

UPSのリヤパネル........7

第4章 操作........10

UPSの電源を入れる........10

電池上のUPSの起動........10

UPSの電源を切る........11

スタンバイモード........11

UPSフロントパネル........11

セルフテストの開始........12

第5章 追加のUPS機能........13

電圧構成........13

通信オプション........14

USBポート........14

シリアルポート........15

ネットワーク過度電流プロテクタ........16

HP Power Manager ソフトウェア........16

第6章 UPSのメンテナンス........17

UPSおよび電池の手入れ........17

UPSの移動........17

UPSおよび電池の保管方法........18

UPS電池予備........19

予備部品の注文方法........19

予備部品番号........19

電池の交換方法........20

新しい電池のテスト方法........22

使用済み電池やUPSのリサイクル方法........23

第7章 仕様........24

第8章 トラブルシューティング........27

警報音およびUPSの状態........27

警報音を止めるには........27

配線の欠陥 (100–120V型のみ)........27

テクニカルサポート........29

HPにご連絡いただく前に........29

HP連絡先情報........30

目次

第9章 保証情報 31
限定保証 31
$250,000のコンピューター負荷保護保証 31
事前故障電池保証 31

第1章　はじめに

HP T750 G2, HP T750J, HP T1000 G3, HP T1000J, HP T1500 G3, および HP T1500J UPS型は、電力故障、電力低下、電力サージ、電圧低下、回線ノイズなどの基本的な電力の問題から、敏感な電子装置を保護します。

思いもしなかった時に停電は起こる場合があり、電力の質が不安定になる場合があります。こういった電力問題には、重要データを破損させ、保存されていない作業セッションを破壊し、ハードウェアに損傷をもたらす可能性があり、生産性の多大な損失や高額な修理代がかかります。

HP T750 G2, HP T750J, HP T1000 G3, HP T1000J, HP T1500 G3 および HP T1500J は、パワー切断防止や装置の安定性保持ができます。UPSには一連のネットワーク機器を扱うことができる柔軟性があるため、お客さまのLANやサーバー、ワークステーション、その他の電子機器を保護する最適な選択です。

図1はHP T750 G2 UPSを示しています。

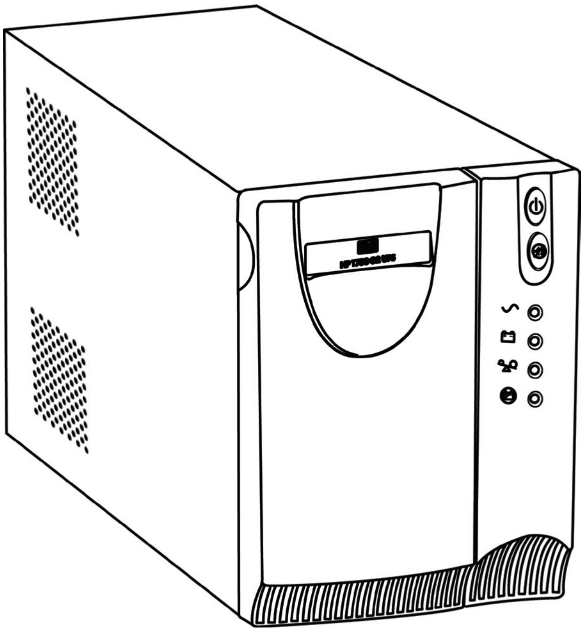


図1　HP T750 G2 UPS

UPSは優れた性能や信頼性を提供し、以下のような独自の利点がございます：

- 電圧変動を修正することで、負荷への一貫した電圧を保証する「昇降圧」電圧調節。
- 電池の使用年数を増加し、リチャージ時間を調整して、電池の耐用年数に達する前に警告をお知らせする高度な電池管理。
- 外部電力がないときでもUPSの電力を入れることができる始動電池の能力。
- 限界負荷の出力を下げることなく電池を安全に交換できることでメンテナンスを簡素化したホットスワップ可能な電池。
- 2つの標準通信オプション（USBおよびシリアルポート）。
- サージからネットワーク通信機器を保護するネットワーク過度電流プロテクタ。低圧型は、モデムやファックス機、あるいはその他の通信機器も保護することができます。
- 正常な運転停止や電力監視用のHP Power Manager ソフトウェアを使用した高度な電力管理。
- 世界中の代理店の承認による支持。

第2章　安全性に関する警告

重要な安全に関する説明書
この説明書を保管してください

この説明書には、UPSおよび電池の取り付けおよびメンテナンスの最中に従うべき重要な説明が含まれます。機器の操作の前にすべての指示をお読みいただき、今後の参考のためにこの説明書を保管してください。

危険

このUPSの中には**致死的な電圧**が掛かっています。すべての修理や点検は、**公認のサービススタッフのみが行うべきです**。UPS内には**ユーザーが修理可能な部品はありません**。

警告

- このUPSには、装置自体のエネルギー源（電池）が含まれています。UPSがAC電源に接続されていない時でも、出力レセプタクルに、生きた電圧が掛かる場合があります。
- 220-240V型用では、出力レセプタクルに生きた電圧が残っている可能性があります。使用される入力電源がラインから中性点に配線されている場合は（ほとんどのヨーロッパにおける使用）、出力レセプタクルへの電圧は0Vです。ラインからライン入力への配線の場合、出力レセプタクルへの電圧は100-120V（ライン - 接地間、またはライン - 中性点間の測定で、UPS配線による）です。
- UPSの電源が入っている際は、入力コードを取り外したり抜いたりしないでください。これは、UPSやUPSに接続されている機器から安全な接地を取り除くことになります。
- 火災や感電の危険を抑えるためには、管理された温度や湿度における室内環境のもとで、導電性汚染のない場所で当UPSを取り付けてください。大気温度は、40°C（104°F)を越えないようにします。水の近くや過度な湿度（最高95%）のもとで操作しないでください。
- 国際標準や配線規定を順守するには、このUPSの出力に接続された全機器には、1.5mA以上の接地漏れ電流がないようにします。

注意

- 壁コンセントは、機器の2メートル以内にあり、操作員が利用しやすい場所にないといけません。
- 電池には、大きな短絡回路電流による感電や火傷の危険があります。以下の予防措置に注意してください：1）腕時計や指輪、その他の金属物質を取り外す；　2）絶縁ハンドルでツールを使用する；　3）バッテリー上にツールや金属部分を置かない；　4）電池端子を接続または切り離す前に充電ソースを切り離します。
- 電池の適切な廃棄を行う必要があります。処理の際の必要条件に関しましては、現地の条例をご参照ください。
- 火の中に電池を捨てないでください。炎に近づけると、電池が爆発する可能性があります。
- 電池を開けたり破損しないでください。放出された電解質は、肌や目に害を及ぼし、非常に有毒である可能性があります。
- UPSに最初に取り付けたものと同じ番号や種類の電池で、電池交換を行ってください。
- UPSの移動を必要とする場合は、移動の前に内部のUPS電池を切り離してください。（17ページ参照）。

第3章　取り付け

このセクションでの説明内容：

- 製品の検査
- UPS内部バッテリー接続
- UPS取り付け
- UPSリヤパネル

製品の検査

発送中に製品が損傷を受けた場合は、輸送業者あるいは購入場所が分かるように発送用段ボールおよび梱包材を処分せず保存し、発送中の損傷の支払い請求を行ってください。受領後に損傷が分かった場合は、隠ぺい損害の支払い請求を行ってください。

輸送中の損傷、あるいは隠ぺい損害の支払い請求を行うには以下のことを行ってください：1）製品の受領後15日間以内に輸送業者に請求。2）15日以内にサービス担当者へ損害請求のコピーを送付。

注意： 発送用段ボールのラベルに記載されているバッテリーの再充電日をご確認ください。日付が過ぎていて、電池の再充電がされていない場合は、UPSのご使用はおひかえください。サービス担当者へご連絡ください。

UPS内部電池の接続

適切な電池動作を確かめるために以下のことを行ってください：

1. UPSの電源がオフになっていて、プラグが抜かれていることを確認します。
2. 上面の左端を前方に引き、UPSの前面枠を取り外します（図2参照）。

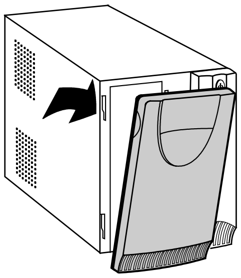
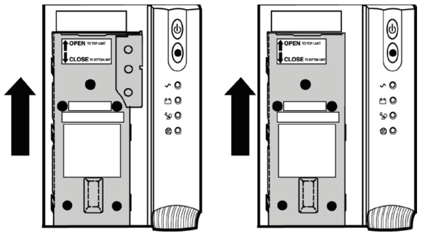


図2　UPS前面枠の取り外し方

3　金属製電池カバーを上にスライドさせて、取り外します（図3参照）。ネジを取りはずさないでください。

注意：HP T750 G2, HP T750J および HP T1000 G3モデルに関しては、電池切断ブレードの損傷を防ぐために、金属電池カバーを取り除く際には注意を払ってください。



HP T750 G2
HP T750J
および HP T1000 G3

HP T1000J
HP T1500 G3
および HP T1500J

図3　電池カバーの取り外し方

4　内部電池コネクターから保護ラベルを取り外します（図4参照）。

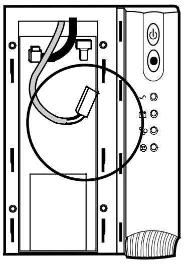


図4　保護ラベルの取り外し方

5　赤色のワイヤをプラス（+）の電池コネクターへ接続します（図5参照）。

注意：電池を接続する際、少量のアーク放電が起こることがあります。これは正常であり、装置に損傷を与えたり、安全にかかわる心配はありません。

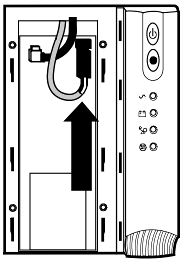


図5　内部電池コネクターの接続の仕方

6　金属製電池カバーを元にもどします。

7　UPSの前面枠を元にもどします。

UPSを取り付けます

注意： UPSや付属品に不正な変更を行わないでください；製品に損傷を起こし、保証が無効となる可能性があります。

UPSの取り付け方法：

1. DIPスイッチが適切な出力電圧および入力電圧の範囲に設定されているか確認します（14ページ目の表1を参照）。
2. HP Power Managerのソフトウェアを使用する場合は、まず同梱ケーブルを使ってコンピューターをUSBポート、またはUPSシリアルポートへ接続します。通信オプションに関する詳細は、14ページをご参照ください。
3. **230Vの型用のみ、**取り外し可能な電力入力コードをUPSのリヤパネルにある入力コネクタへ差し込みます。
4. UPSの電源コードを電源コンセントに差し込みます。
5. 保護される装置のプラグをUPS出力レセプタクルに差し込みます。

注意： レーザープリンターは、発熱体が非常に大きな電力を必要とするので、UPSに接続しないでください。

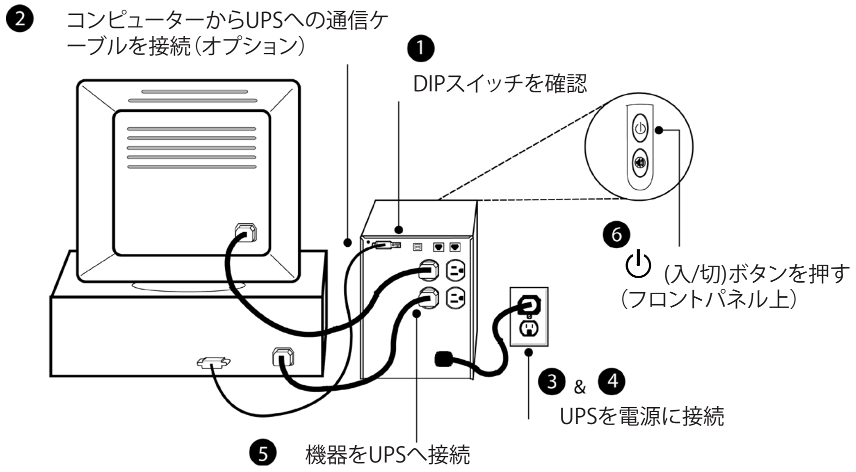


図6　一般的なUPSの取り付け（120V型が表示されています）

6　UPSから警告音が聞こえるまで入／切ボタンを押してそのまま保持してください。

～（電源オン）インジケータが緑色に点灯し、製品に電源が入っていることを示します。UPSはセルフテストを実行し、ノーマルモードに入ります。

UPSからの警告音が鳴る、または警告インジケータが点灯したままの場合は、27ページ目の表10をご参照ください。

注意： 約3時間で容量の90%まで電池がチャージされます。しかし、容量の100%までチャージするには、取り付け後あるいは長時間の格納の後、6～24時間、電池のチャージを行うことをHPは推奨します。

UPSのリヤパネル

このセクションではUPSリヤパネルを表示しています。

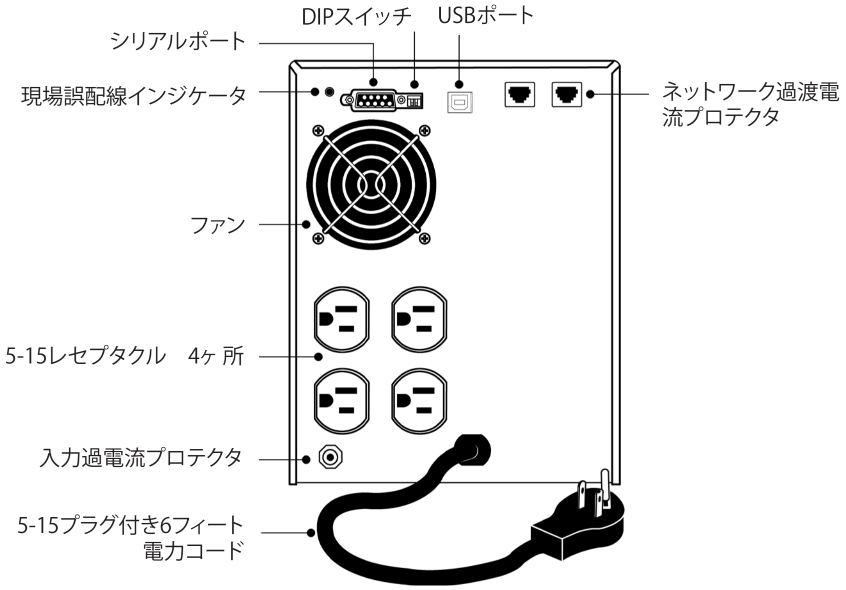


図7 HP T750 G2 120V リヤパネル

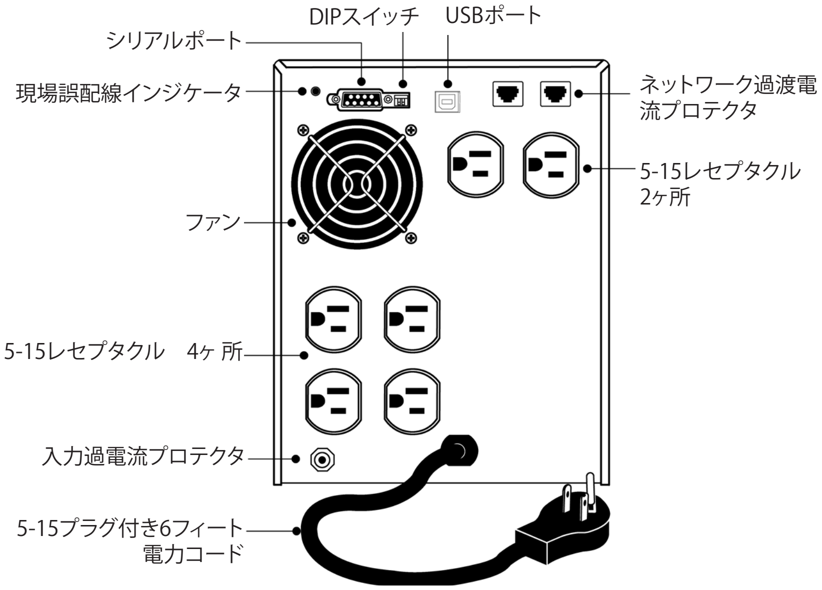


図8 HP T750J 100V および HP T1000 G3 120V リヤパネル

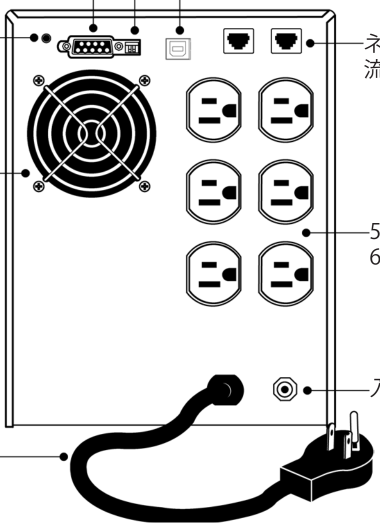


図9 HP T1000J 100V, HP T1500J 100V および HP T1500 G3 120V リヤパネル

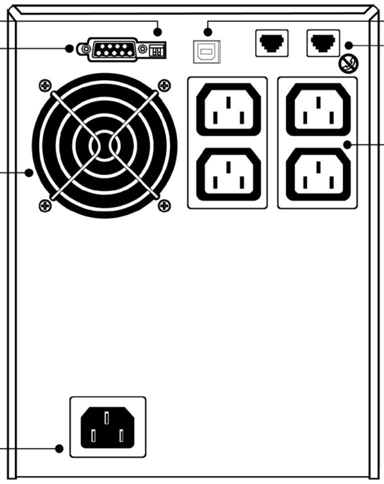


図10 HP T750 G2, 230V リヤパネル

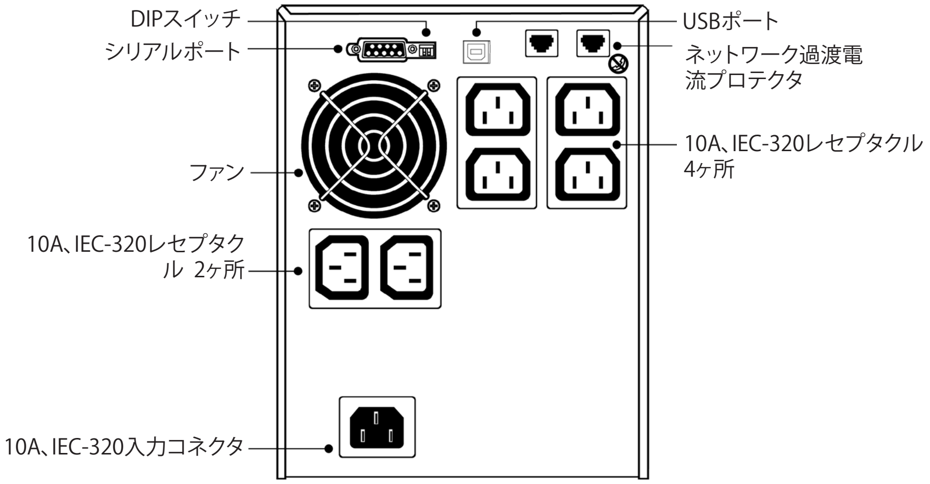


図11 HP T1000 G3, 230V リヤパネル

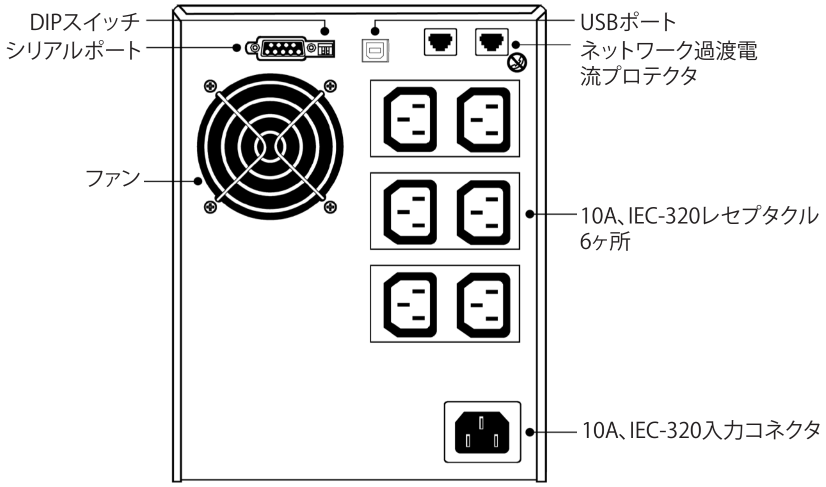


図12 HP T1500 G3, 230V リヤパネル

第4章　操作

このセクションの説明事項：

- UPSの電源の入／切
- 電池上のUPSの起動
- スタンバイモード
- UPSフロントパネルおよびインジケータ
- セルフテストの開始

UPSの電源を入れる

UPSが電源出力に接続した後、UPSはスタンバイモードに入ります。

UPSの電源を入れるには、UPSから警告音が聞こえるまで ⏻（入／切）ボタンを押し続けます。UPSの電源が入った後、セルフテストが実行され、ノーマルモードに入ります。～（電源オン）インジケータが、機器に電源が入っていることを示す緑色の点灯を示します。

電池上のUPSの起動

注意： 電池を始動する際にUPSが入力周波数を自動探知せず、初期設定は、UPSを使用した最後の周波数です。

外部電力を使用せずにUPSの電源を入れるには、2秒間ほど ⏻（入／切）ボタンを押した続けてください。UPSはバッテリーモードで起動し、機器にバッテリー電力を供給します。UPSが電池上で起動する際、バッテリー電力を保存するためにセルフテストは実行されません。

UPSの電源を切る

注意： UPSがバッテリーモードになっている間に ⏻ （入／切）ボタンを押すと、UPSがすぐにシャットダウンしてしまいます。

UPSの電源を切るには：

1. UPSに接続されている機器の電源を切ります。
2. ⏻ （入／切）ボタンを2秒間押し続けます。UPSはスタンバイモードになり（外部電力がある場合）、機器から電源を取りはずします。
3. 電源出力からUPSのプラグを抜きます。

   UPSのプラグを抜かない場合、スタンバイモードのままになります。

スタンバイモード

UPSの電源を切り、電源出力にプラグが差し込んだままだと、UPSはスタンバイモードのままになります。すべてのインジケータがオフになっていると、機器に電源はありません。必要な際に電池の充電を行ってください。

注意： 220 - 240Vでは、出力レセプタクルに電流が残っている可能性があります。出力レセプタクルに電力がないか確認するため、UPSのプラグを抜いてください。

UPSフロントパネル

UPSフロントパネルは、UPSの状態を示し、可能性のある電力問題を特定します。図13は、UPSフロントパネルインジケータおよびコントロールを示しています。

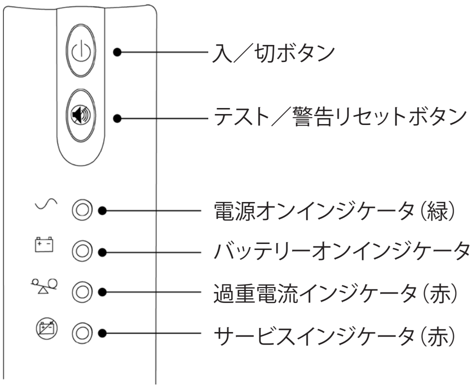


図13　UPSフロントパネル

UPSの警告音や警告表示が消えない場合は、27ページ目の表10を参照し、問題を特定し修正してください。

セルフテストの開始

注意： 電池は十分に充電されていなければいけなく、セルフテストを実行する際にUPSがバッテリーモードになっていてはいけません。

（テスト／警告リセット）ボタンを3秒間押し続け、セルフテストを開始します。5秒間のテスト中は、棒グラフのインジケータが2度電源をいったん切ってすぐに入れなおす作業を行います。UPSの警告音や警告表示が消えない場合は、26ページ目の「トラブルシューティング」を参照してください。

第5章　追加のUPS機能

このセクションの説明内容：

- 電圧構成
- USBポートおよびシリアルポート
- ネットワーク過度電流プロテクタ
- HP Power Manager ソフトウェア

電圧構成

各ユニットのリヤパネルのDIPスイッチ（図14を参照）は、出力電圧および入力電圧の範囲を構成するために使用されています。

電圧を構成するには：

1. UPSは完全に運転停止になっていなければいけません。

   UPSの電源を切るには、⏻（入／切）ボタンを2秒間押し続け、電源コンセントからUPSのプラグを抜きます。

2. 14ページ目の表1にある構成に従い、DIPスイッチを設定します。
3. UPSの電源コードを電源コンセントに差し込みます。
4. UPSの警告音が聞こえるまで ⏻（入／切）ボタンを押し続け、UPSの電源を入れます。

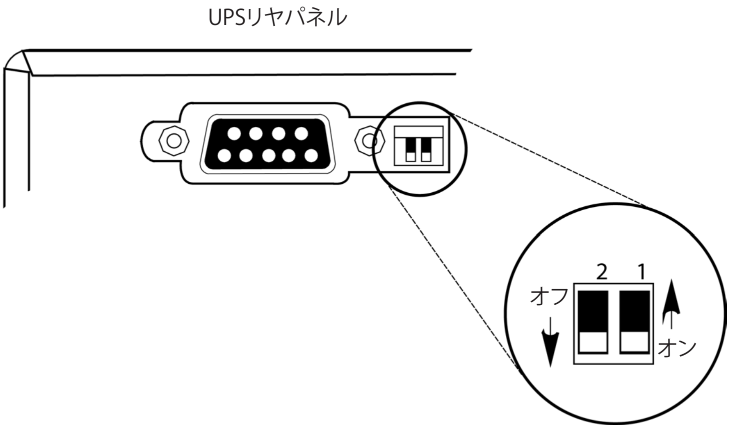


図14　DIPスイッチ

表1 DIPスイッチ設定

100V型			
出力電圧	**入力電圧範囲**	**DIPスイッチ1**	**DIPスイッチ2**
100V	90–106V	オン	オン
120V型			
出力電圧	**入力電圧範囲**	**DIPスイッチ1**	**DIPスイッチ2**
110V	99–116V	オン	オフ
120V*	108–127V*	オフ	オフまたはオン
230V型			
出力電圧	**入力電圧範囲**	**DIPスイッチ1**	**DIPスイッチ2**
220V	198–233V	オン	オフ
230V*	207–243V*	オフ	オフまたはオン
240V	216–254V	オン	オン

* 初期設定ポジション

通信オプション

UPSには、USBポートおよびシリアルポートが同梱されています。UPSの監視用に、USBポートまたはシリアルポートのどちらかを使用します；しかし、両方を同時に操作することはできません。

USBポート

UPSは、HP Power Managerソフトウェアを使用してUSB対応のコンピューターと通信することができます。

UPSとコンピューター間の通信を構築するには：

1. USBケーブルをUPSリヤパネル上にあるUSBポートへ接続します。

   USBケーブルのもう一端をIコンピューター上のUSBポートへ接続します。

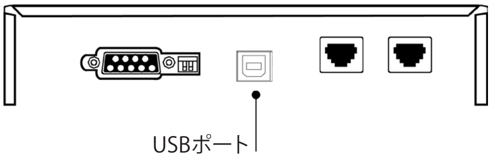


図15 USBポート

2. ソフトウェアに同梱の説明書に従い、HP Power Managerソフトウェアをインストールします。

シリアルポート

UPSとコンピューター間の通信を構築するには、同梱のコミュニケーションケーブルを使用して、コンピューターをUPSシリアルポートへ接続します。

通信ケーブルが取り付けられたら、HP Power Managerソフトウェアは、UPSを使用してデータを交換することができます。ソフトウェアは、電力環境のステータスにおける詳を記録するためにUPSをポーリングします。電源異常が起こった場合は、ソフトウェアはすべてのデータを保存し、機器の電源を順序正しく切るよう伝えます。

ケーブルピンは図16に指定されており、ピンの機能は表2に説明しております。

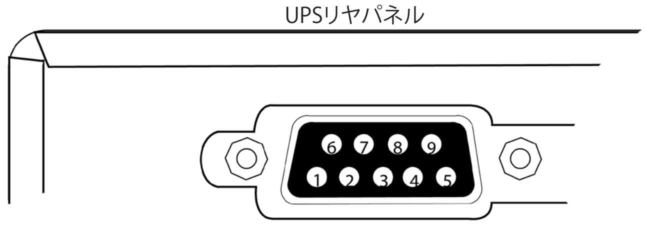


図16　シリアルポート

表2　シリアルポート・ピンの配置

ピン番号	シグナル名	機能	UPSによる指示
1	低バッテリー	低バッテリーリレー接点；20 mA、30 Vdc接点容量	アウト
2	TxD	外部装置に転送	アウト
3	RxD	外部装置から受信	イン
4	DTR	外部装置からPnP（プラグ・アンド・プレイ）（ピン6に直結）	イン
5	GND	シグナル共通（シャーシに直結）	—
6	DSR	外部装置へ（ピン4に直結）	アウト
7	—	無接続	—
8	AC不具合	AC不具合リレー接点；20 mA、30 Vdc接点容量	アウト
9	電源	＋V（8～24ボルトDC電流）	アウト

ネットワーク過度電流プロテクタ

図17に示しているネットワーク過度電流プロテクタは、リヤパネル上にあり、「IN」および「OUT」のラベル表示されているジャックがあります。この機能には、一つのRJ-45（10BaseT）ネットワークコネクタがあります。

低電圧型では、RJ-11電話コネクタを取り付けることができ、モデムやファックス機、その他の通信機器を保護します。たいていのモデム機器のように、デジタルPBX（構内電話交換機）環境においてこのジャックを使用することはお勧めできません。

注意： いかなる電話やファックス／モデム機器（RJ-11）も230V型に接続しないでください；ネットワークケーブル（RJ-45)のみを230V型へ接続してください。

---

1. 保護している機器の入力コネクタを、INとラベル表示されたジャックに接続してください。
2. ネットワークまたは電話（低電圧型のみ）ケーブルを、OUTとラベル表示されたジャックに接続してください。

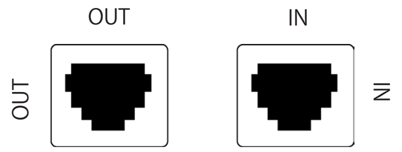


図17　ネットワーク過度電流プロテクタ

HP Power Manager ソフトウェア

HP Power Managerソフトウェアは、UPSの総合的な制御を通じてコンピューターシステムの最大電力信頼性を保証します。使いやすいブラウザインターフェースによって、初心者のユーザーが電力保護設定を構築し管理することができます。HP Power Managerソフトウェアの最新版をダウンロードするには、HPのウェブサイトをご覧ください(http://www.hp.com/go/rackandpower)。

注意： ソフトウェアのインストールおよび設定を行うには、ソフトウェアユーザーガイドをご覧ください。ソフトウェアユーザーガイドは、HPウェブサイト (http://www.hp.com/go/rackandpower)からダウンロードすることができます。

HP Power Manager：

- 複雑な管理システムを必要とせず、UPS保護環境の展開、設定、管理を簡素化。
- 外部電力の故障の際に、付属装置の適切なシャットダウンを管理。
- 付属の負荷デバイスのシャットダウンのタイミングを最優先。
- ユーザーが指定したスケジュールに基づき、UPSや付属の負荷デバイスをシャットダウンし、再起動。
- 調整可能なダイアログボックスや、コマンド実行、Eメールやブロードキャストのメッセージを使った警告発生をカスタマイズ。
- UPSのステータスを監視し、警告を報告。
- 分析用にパワーログを表示。

第6章　UPSのメンテナンス

このセクションの説明内容：

- UPSおよび電池の手入れ
- UPSの移動
- UPSおよび電池の保管方法
- 予備電池の注文方法
- 電池の交換方法
- 新しい電池の試験方法
- 使用済み電池やUPSのリサイクル方法

UPSおよび電池の手入れ

最適な予防整備には、UPS周辺をきれいにし、ほこりのない状態にしておいてください。周辺がほこりが多い場合は、システムの外側を掃除機で清掃してください。

バッテリー寿命を最大限にするには、室温が25°C (77°F)の中でUPSを保管してください。

注意： UPSの電池の耐用年数は、3～5年と見なされています。使用頻度や室温によって、耐用年数は異なります。予想されている耐用年数以上使用した電池は、ランタイムが極端に減少することがあります。最低5年おきに電池を交換し、最大効率で装置を操作してください。

UPSの移動

注意： 内部のUPS電池は、移動中は切断する必要があります。

UPSを移動する必要がある場合は：

1. UPSのプラグが抜かれており、電源が入っていないことをご確認ください。
2. 上面の左端を前方に引き、UPSの前面枠を取り除きます（図18参照）。

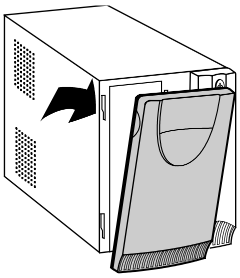
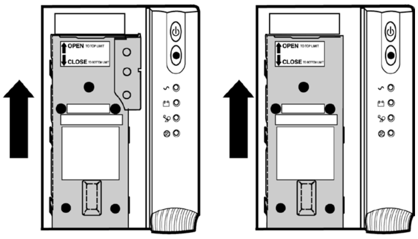


図18　UPS前面枠の取り外し方

3 金属製電池カバーを上にスライドし、取り除きます（図19参照）。ネジを取りはずさないでください。

注意： HP T750 G2, HP T750J および HP T1000 G3モデルに関しては、電池切断ブレードの損傷を防ぐために、金属電池カバーを取り除く際には注意を払ってください。



HP T750 G2
HP T750J
および HP T1000 G3

HP T1000J
HP T1500 G3
および HP T1500J

図19 電池カバーの取り外し方

4 プラス極（+）電池コネクタから赤いワイヤを切断します（図20参照）。

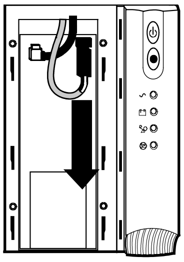


図20 内部電池コネクタの切断方法

5 金属製電池カバーを取り外します。

6 UPSの前面枠を取りはずします。

UPSおよび電池の保管方法

UPSを長期間保管する場合は、UPSを電気コンセントに差し込み、6か月おきに電池の再充電を行ってください。約3時間で容量の90%まで電池がチャージされます。しかし、HPでは、十分な充電には、長期間の保管後は6～24時間電池の充電を行うことをお勧めします。

発送用段ボールのラベルに記載された電池の再充電日をご確認ください。日付が過ぎていたり、電池が一度も充電されていない場合は、UPSのご使用をお控えください。サービス担当へご連絡ください。

UPS電池予備

予備部品の注文方法

予備部品の注文は、HPウェブサイト (http://h61003.www6.hp.com)をご覧ください。

保証期間中の部品の交換は、HPの公認サービス担当へご連絡ください。

予備部品番号

説明	予備部品番号
T750G2 UPS電池モジュール	502538-001
T750J, T1000G3 UPS電池モジュール	502539-001
T1000J, T1500J, T1500G3 UPS電池モジュール	502540-001
T750G2 UPSユニットNA	502532-001
T750G2 UPS ユニットINTL	502533-001
T750J UPSユニットJPN	538256-001
T1000G3 UPSユニットNA	502534-001
T1000G3 UPS ユニットINTL	502535-001
T1000J UPSユニットJPN	538257-001
T1500 UPSユニットNA	502536-001
T1500 UPS ユニットINTL	502537-001
T1500J UPSユニットJPN	538258-001

電池の交換方法

注意： UPSがバッテリーモードの間は、電池の切断を行わないでください。

ホットスワップ可能な電池機能があるため、UPSの電源を切ったり負荷を切断せずに簡単に電池を交換することができます。

入力電力を取り外し電池交換したい場合は、⏻（入／切）ボタンを2秒間押し続け、UPSのプラグを抜きます。

電池交換の前に、すべての警告、注意に記載されている内容をご確認ください。

警告

- 電池には、高度な短絡回路電流による感電または火傷の危険があります。以下に記載の使用上の注意をご確認ください：1）腕時計や指輪、その他の金属物質を取り外す；2）絶縁ハンドルでツールを使用する；3）バッテリー上にツールや金属部分を置かない。
- 電気エネルギー危険。電池の配線やコネクタの変更を行わないでください。配線の変更は、害を及ぼす危険があります。
- UPSに最初に取り付けた際と同じ番号や種類の電池で、電池交換を行ってください。

注意

しっかりとした平坦な場所で電池を抜いてください。電池をUPSから抜く際、電池は対応されていません。

UPS内の電池を交換するには：

1. 上面の左端を前方に引き、UPSの前面枠を取り除きます（図21参照）。

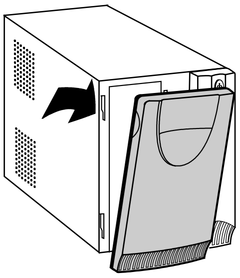
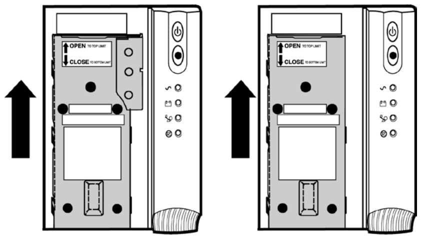


図21 UPSの前面枠の取り除き方

2. 金属製電池カバーを上にスライドし、取り除きます（図22参照）。ネジを取りはずさないでください。

注意： HP T750 G2, HP T750J および HP T1000 G3モデルに関しては、電池切断ブレードの損傷を防ぐために、金属電池カバーを取り除く際には注意を払ってください。



HP T750 G2
HP T750J
および HP T1000 G3

HP T1000J
HP T1500 G3
および HP T1500J

図22　電池カバーの取り外し方

HP T750 G2, HP T750J および HP T1000 G3モデルに関しては、図23をご参照ください。HP T1000J, HP T1500 G3 および HP T1500 G3モデルに関しては、図24をご参照ください:

3　赤の電池ケーブルを切断します。

4　しっかりとした平坦な場所で電池を抜きます。

HP T1000J, HP T1500 G3 および HP T1500Jに関しては、電池をゆっくり黒の電池ケーブルのケーブルリテイナーが露出するまで引っ張り出し、慎重に電池ケーブルをリテイナーから切断して下さい。

5　UPS上の黒の電池ケーブルを切断します。

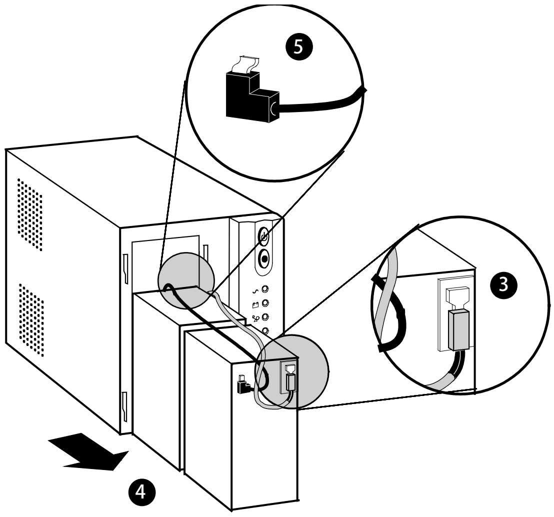


図23　電池を外す(HP T750 G2, HP T750J および HP T1000 G3 モデル)

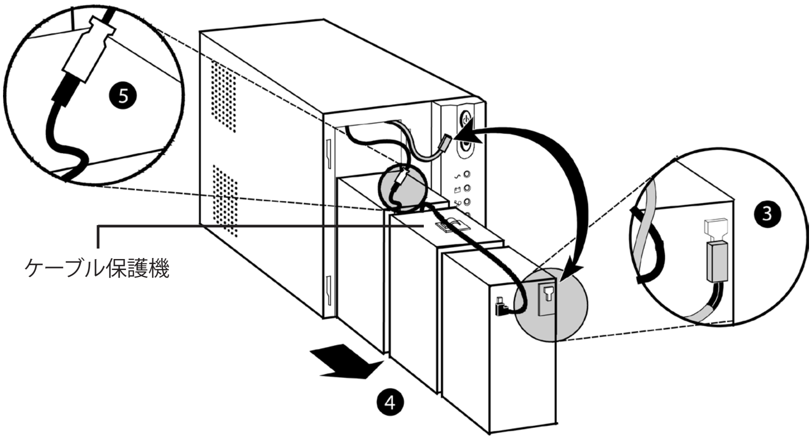


図24　電池を外す (HP T1000J, HP T1500J, HP T1500 G3 モデル)

6　電池を交換します。適切な処理に関しては、22ページ目の「使用電池または UPSのリサイクル」をご参照ください。

7　上面にある電池端子と同じ位置に新しい電池パックを配置します。

8　黒の電池ケーブルを新しい電池に接続します。

9　電池をUPSにスライドさせせます。HP T100J, HP T1500 G3 および HP T1500Jに関しては、慎重に黒の電池ケーブルをケーブルリテイナーに取り替えて下さい。

注意

損傷防止の為、電池を再インストールする際には、ケーブルがガイドレールに結合しないように気を付けて下さい。

10　赤の電池ケーブルを接続します。

注意： 電池を接続する際に、少量のアーク放電が起こることがあります。これは正常であり、装置に損傷を与えたり、安全にかかわる心配はありません。

11　金属製の電池カバーとUPS前面枠を元に戻します。

新しい電池のテスト方法

注意： テスト前に6～24時間電池を充電してください。

注意： 電池は十分に充電を行い、UPSはセルフテストを行うためバッテリーモードになっていてはいけません。

セルフテストを開始するため(テスト／警報リセット) ボタンを3秒間押し続けます。15秒間のテストが自動的に電池へ負荷を分配し、電池のパフォーマンスをテストします。テストが進行中の間、インジケータが循環し、UPSからビーという警告音が聞こえます。テストが完了したら、(～ 電源オン) インジケータが表示するように、UPSはノーマルモードに戻ります。

電池に問題がある場合は、UPSから警告音が鳴り、(バッテリー使用) インジケータが点灯し、(サービス) インジケータが点滅します。電池の接続を確認し、電池が十分充電されているか確かめてください。問題が変わらない場合は、サービス担当へお電話ください。

使用済み電池やUPSのリサイクル方法

使用済み電池やUPSの適切な処分に関する情報に関しては、お近くのリサイクルセンターまたは危険廃棄物センターへご連絡ください。

警告

- 電池を火の中に捨てないでください。電池が爆発する恐れがあります。電池の適切な廃棄処分が必要です。廃棄物処分に関する必要条件に関しては、現地の条例をご参照ください。
- 電池を開けたり、切断しないでください。放出された電解質は、肌や目に害を及ぼします。有毒であることもあります。

注意

UPSやUPSの電池をゴミ箱に捨てないでください。この製品には、密閉型鉛酸畜電池を含み、適切に処分しなければいけません。詳細に関しては、現地のリサイクル／再利用センターまたは危険廃棄物センターまでご連絡ください。

注意

電気機器または電子機器（WEEE)をゴミ箱に捨てないでください。適切に廃棄するには、最寄のリサイクル／再利用あるいは有害廃棄物センターに連絡してください。

第7章 仕様

このセクションでは、以下の仕様について説明します：

- 型リスト
- 寸法および重量
- 電気入力および出力
- 環境保護および安全性
- 電池

表3 型リスト

	100V 型	120V 型	230V 型
UPS 型	HP T750J (HSTNR-U017-N) HP T1000J (HSTNR-U018-N) HP T1500J (HSTNR-U018-J)	HP T750 G2 (HSTNR-U016-N) HP T1000 G3 (HSTNR-U017-N) HP T1500 G3 (HSTNR-U018-N)	HP T750 G2 (HSTNR-U016-I) HP T1000 G3 (HSTNR-U017-I) HP T1500 G3 (HSTNR-U018-I)

表4 寸法および重量

	100V 型	120V 型	230V 型
UPS寸法(幅 x 高さ x 奥行)	HP T750 G2, HP T750J, および HP T1000 G3: 15.0 x 19.3 x 33.5 cm (5.9インチ 7.6インチ13.2インチ") HP T1000J, HP T1500 G3, および HP T1500J: 15.0 x 19.3 x 39.0 cm (5.9インチ 7.6インチ 15.4インチ)		
UPS 重量	HP T750 G2：12.4 kg (27.3 ポンド) HP T750J および HP T1000 G3：12.6 kg (27.8 ポンド) HP T1000J および HP T1500 G3：16.8 kg (37.0 ポンド) HP T1500J：17.2 kg (37.9 ポンド)		

表5 電気入力

	100V 型	120V 型	230V 型
公称電圧	100V	110V、120V の中から選択可能	220V、230V、240V の中から選択可能
電圧範囲	全負荷時、公称電圧±20%		
公称周波数	45–65 Hz、50/60 Hz 自動センサー		
効率(ノーマルモード)	95%		
ノイズフィルタリング(ノーマルモード)	フルタイムEMI/RFIフィルタリング		
過電流保護	再設定可能な入力過電流プロテクタ		非適用
接続	6フィート、5-15P 電力コード (角度90°)		10A、IEC-320 入力コネクタ

表6 電気出力

	100V 型	120V 型	230V 型
電力レベル（公称入力時での定格）	100V: 750 VA, 500W 1000 VA, 680W 1200 VA, 980W	110V および120V： 750 VA、500W 1000 VA、670W 120V： 1400 VA、950W	750 VA、500W 1000 VA、670W 1400 VA、950W
力率	0.67		
電圧変動範囲（ノーマルモード）	公称電圧の－10%から+6%		
電圧調整範囲（バッテリーモード）、公称電圧±5%	選択された最小限入力ボルテージ値100Vと同じ	選択された最小限入力ボルテージ値110V、120Vと同じ	選択された公称入力電圧220V、230V、240Vと同じ
電圧波形	正弦波		
過電流保護	インバータ飽和電流制限		
出力レセプタクル	HP T750J, HP T1000J, および HP T1500J：(6) 5-15	HP T750 G2：(4) 5-15 HP T1000 G3 および HP T1500 G3：(6) 5-15	HP T750：(4) 10A、IEC-320 HP T1000 およびHP T1500： (6) 10A、IEC-320

表7 環境保護および安全性

	100/120V 型	230V 型
操作温度	最高1,500メートル：0°C から 40°C (32°F から 104°F); UL 検査済み 25°C (77°F) 1,500 メートル以上：0°C から35°C (32°F から95°F)	
輸送／保管温度	-15°C から55°C (5°F から131°F)	
相対湿度	5–95% 結露なし	
操作高度	海抜3,000メートルまで	
可聴ノイズ	通常45 dBA 以下	
サージ抑制	ANSI C62.41 Category A (かつての IEEE 587)	
安全適合	UL 1778 第2版; UL 497A;CSA C22.2, No. 107.1	IEC/EN 62040-1-1 およびIEC/EN 60950-1
安全マーク	cULus、cUL、NOM-NYCE	CE、TÜV、C-Tick、GOST R、EK、IRAM、TISI
EMC (クラスB)	FCC 第15章、ICES-003, VCCI	IEC/EN 62040-2、FCC 第15章、ICES-003、VCCI

表8 電池

UPSの機器構成	HP T750 G2：(2) 12V、7 または 7.2 Ah 内部電池 HP T750J および HP T1000 G3：(2) 12V、9 Ah 内部電池 HP T1000J, HP T1500 G3, および HP T1500J：(3) 12V、9 Ah 内部電池
電圧	HP T750 G2, HP T750J, および HP T1000 G3：24 Vdc HP T1000J, HP T1500 G3, および HP T1500J：36 Vdc
種類	密閉式、メンテナンス不要、バルブ制御、鉛酸
充電	急速回復用の高度な充電；公称ライン時で約3時間、90%まで使用可能、補充電力負荷なし
モニタリング	初期の不具合検知および警告用の高度なモニタリング

表9 電池動作時間（分）

		VA評価によるUPS型		
負荷（VA)	**ワット**	**750**	**1000**	**1400**
200	128	38	41	58
300	192	27	28	41
500	320	14	15	28
600	402	9	10	19
750	503	6	8	14
900	603		6	10
1000	670		5	8
1200	804			6
1400	938			5

注意 電池の時間はおよその目安であり、負荷形態および電池充電によって変わります。

第8章　トラブルシューティング

このセクションの説明内容：

- UPSの警報および状態
- 警報音を止めるには
- 現場配線欠陥（120V用のみ）
- サービスおよびサポート

警報音およびUPSの状態

UPSには、起こりうる電力問題をユーザーに警告するために警報音機能があります。UPSの警報および状態を究明し解決するには、表10をご参照ください。

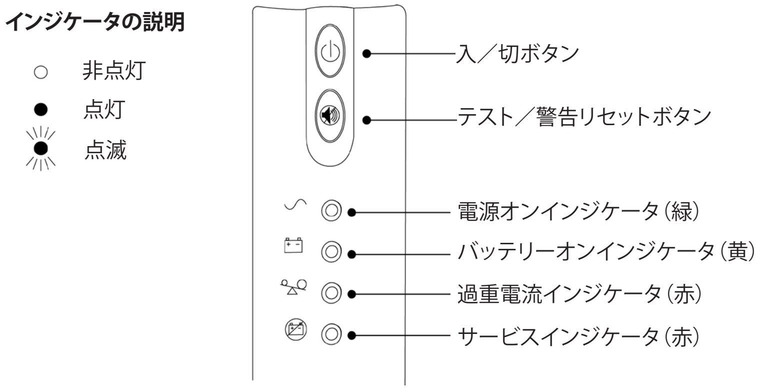


図25　UPSフロントパネル

警報音を止めるには

警報音を止める前に、警報の状態を確認し、状態を解決するための適切な行動を取ってください（表10を参照）。

存在する不具合を表す警報音を止めるには、（テスト／警告リセット）ボタンを押してください。UPSのステータスが変わったら、UPSはビーと鳴り、以前の警報音の消音を無効にします。

UPSに不具合があったり、低バッテリー状態の場合、あるいは電池交換が必要な場合は、警報音は止まりません。

配線の欠陥（100–120V型のみ）

接地線が接続されていない、またはラインや中性線がラインレセプタクルで逆になっている場合、UPSリヤパネルにある現場配線欠陥インジケータが点灯します。このインジケータは、状態が解決されるまで点灯し続けます。資格のある電気技師に配線欠陥修理をご依頼ください。インジケータが点灯している際、UPSは動作しますが、定格ノイズおよびサージ抑制はしません。

表10 トラブルシューティングガイド

警報音および状態	可能性のある原因	行動
〜 インジケータがONになっていない；UPSが起動しない。	電力コードが正しく接続されていません。	電力コードの接続をご確認ください。
	UPSがスタンドバイ・モードになっている。	UPSから警告音が聞こえるまで ⏻（入／切）ボタンを押し続け、接続された機器に電力を供給してください。
	壁コンセントが故障している。	資格のある電気技師に検査を依頼し、コンセントを修理してもらってください。
通常の外部電力が存在していても、UPSはバッテリーモードのみで動作します。	入力過電流プロテクタが開いています（100–120V用のみ）。	作業内容を保存し、機器の電源を切ってください。UPSの電源を切ってください。負荷を抑え、UPSリヤパネル上にある入力過電流プロテクタを押します。
UPSは、予期されたバックアップ時間を提供しません。	電池の充電または修理が必要です。	電池の充電を行うため、JPSを24時間電気コンセントに差し込んでおきます。（テスト／警報リセット）ボタンを押します。UPSから警告音が聞こえたら、19ページ目の「電池の交換」を参照し、電池交換を行ってください。 延長された停電の間は、作業内容を保存し、機器の電源を切り、バッテリー電力を保存します。
〜 ●	通常動作。	なし。UPSがノーマルモードで動作し、バックブースト機能によって安定した電圧を自動的に提供します。
● 4秒間ごとに警告音1回。	UPSは、外部電力の不具合のため、バッテリー使用中となります。	UPSは、バッテリー電力で機器に電力を供給します。機器の電源を切る準備を行ってください。延長された停電の間は、作業内容を保存し、機器の電源を切り、バッテリー電力を保存します。
● 2秒間ごとに警告音1回。	電池のパワーが不足しています。	負荷構成やバッテリー充電によりますが、電池の電力が2分ないしは2分以下分残っています。作業内容を保存し、機器の電源をお切ください。警告音を止めることができません。
● 4秒間ごとに警告音1回。	入力電圧が高すぎる、あるいは低すぎるため、UPSがバッテリー使用で作動しています。	可能であれば、入力電圧を修正してください。状態が修正されるまで、または電池が完全に充電されるまで、UPSはバッテリーで作動し続けます。 状態が変わらない場合は、お客さまのお住まいの地域での入力電圧は、UPSの公称入力電圧とは異なる可能性があります。お客さまの地域の電圧に合わせUPSの入力電圧を変更してください（13ページ目の「電圧設定」を参照）。
〜 ● 1秒につき警告音1回。 ●	所要電力がUPSの限度容量を超えています（過負荷が120%以上）、または負荷に問題があります。	UPSは、3分以内に自動的にシャットダウンします。直ちに作業内容を保存し、機器の電源をお切りください。UPSの電源を切ってください。 UPSから機器のいくつかを取り外します。より容量の大きいUPSが必要となることもあります。
● 1秒につき警告音1回。 ●	UPSはバッテリー使用となり、所要電力がUPSの限度要領を超え（過負荷が120%以上）、あるいは負荷に問題があります。	すぐにシャットダウンします（30秒）。作業内容を保存し、機器の電源を切ってください。UPSの電源を切り、プラグを抜いてください。 UPSから機器のいくつかを取り外します。すべてのLEDが消えるまで最低5秒間待ち、その後UPSを再起動します。より容量の大きいUPSが必要となることもあります。
● 連続した警告音。 ●	バッテリーテスト不具合。	電池の状態を確認し、電池が十分充電されているかご確認ください。 （サービス）インジケータが依然として点滅している場合は、19ページ目の「電池交換」をご参照ください。問題が変わらないようでしたら、サービス担当へお電話ください。

表10　トラブルシューティングガイド

警報音および状態	可能性のある原因	行動
連続した警告音。	UPSの内部温度が高すぎる。	すぐにシャットダウンします。作業内容を保存し、機器の電源を切ってください。UPSの電源を切ってください。 通気口を清掃し、熱の原因となるものを除去してください。UPS周辺の空気の循環が妨げられていないか確認してください。最低5分間待ち、UPSを再起動します。状態が変わらない場合は、サービス担当へご連絡ください。
連続した警告音。	UPSのファンの不具合。	作業内容を保存し、機器の電源を切ってください。UPSの電源を切ってください。サービス担当へご連絡ください。
10秒間ごとに警告音3回。	UPSをバッテリー使用で起動するのが失敗。	電池の充電を行うため、JPSを24時間電気コンセントに差し込んでおきます。電池の充電後、（テスト／警報リセット）ボタンを3秒間押し続け、（サービス）インジケータを確認してください。 （サービス）インジケータが依然として点滅している場合は、19ページ目の「電池交換」をご参照ください。
連続した警告音。	UPSがバッテリー使用中に出力波が異常。	すぐにシャットダウンします。作業内容を保存し、機器の電源を切ってください。UPSの電源を切ってください。サービス担当へご連絡ください。
連続した警告音。	UPSがバッテリー使用中に出力電圧が限度以下または以上。	作業内容を保存し、機器の電源を切ってください。UPSの電源を切ってください。サービス担当へご連絡ください。

テクニカルサポート

HPにご連絡いただく前に

HPへお電話いただく前に、以下の情報をご確認ください：

- テクニカルサポート登録番号（該当する場合）
- 製品シリアル番号
- 製品モデル名および番号
- 製品識別番号
- 適用されるエラーメッセージ
- アドオン・ボードまたはハードウェア
- 第三者ハードウェアまたはソフトウェア
- 操作しているシステムタイプおよびリビジョン・レベル

HP連絡先情報

最寄りの公認再販売業者名：

- アメリカでは、HPのUSサービス検索ウェブサイト (http://www.hp.com/service_locator)をご参照ください。
- その他の地域では、HPの世界共通（英語）ウェブサイト (http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html)をご覧ください。

HPテクニカルサポート：

- アメリカ国内で連絡先を調べるには、HP米国専用ウェブサイトの連絡先 (http://welcome.hp.com/country/us/en/contact_us.html)をご参照ください。お電話によるHPへのご連絡：
  - 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836)までお電話ください。このサービスは、年中無休ご利用いただけます。電話対応の継続的品質改善のため、お電話内容を録音または監視させていただくこともございます。
  - Care Pack（アップグレードサービス）をご購入した場合は、1-800-633-3600までお電話ください。Care Packに関する詳細は、　HPのウェブサイト (http://www.hp.com/hp)をご覧ください
- その他の地域では、HPの世界共通（英語）ウェブサイト (http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html)をご覧ください。

第9章　保証情報

限定保証

UPSで提供されている広範囲の機能を支持するため、3年間の限定保証が提供されています。

$250,000のコンピューター負荷保護保証

限定保証に加え、$250,000のコンピューター負荷保護保証（元々の製品製造会社が提供）が提供されています。

重要： $250,000のコンピューター負荷保護保証は、米国およびカナダのみで提供されます。

以下の場合に限り、$250,000のコンピューター負荷保護保証が適用されます：

- 延長コードやアダプター、その他のアース線、その他の電源接続を使用せず、UPSが、適切に接地され、配線されたコンセントに差し込まれている。
- UPSの取り付けが、NECによって指定された適切な電源コードおよび安全コードに準拠している。
- UPSが通常の操作条件下で使用され、ユーザーがすべての説明書やラベルに準拠している。
- UPSが事故（過度外部電力以外）や誤用、乱用によって損傷が与えられていない。
  - 保証は、最初に購入したエンドユーザーのみに適用され、譲渡不可です。
  - 保証には、いかなるデータ損失に対する返済、あるいは返却は含まれていません。
- UPSは、サーバーやワークステーション、パーソナルコンピューターに直接接続された企業レベルのPDUに直接接続されているか、サーバーやワークステーション、パーソナルコンピューターに直接接続されているものとします。

事前故障電池保証

すべてのUPS機器に標準となっている事前故障電池保証により、実際に故障する前に電池に適用することによって、さらに3年間の制限保証が延長されます。事前故障電池保証により、電池が故障している可能性があるという通知を電力管理ソフトウェアから受けた場合、電池を無料で交換することが保証されます。電池の部品の保証期間は、3年間です。所有権の初年度の保証には、部品および作業費が含まれます。特定のUPS型番用に電池の部品の在庫がない場合は、電池を含むUPS一式が交換されます。

事前故障電池保証の警告は、電池の故障前に30日前に通知されます。警告は以下のどちらか、あるいは両方で表示されます：

- 電池の残量が低いことを表示するLED
- 電力管理ソフトウェアによる通知